

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-17411

(P2002-17411A)

(43) 公開日 平成14年1月22日 (2002.1.22)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 4 B 19/26

識別記号

F I

A 4 4 B 19/26

データベース(参考)

3 B 0 9 8

審査請求 未請求 請求項の数12 OL (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-191377(P2001-191377)

(22) 出願日 平成13年6月25日 (2001.6.25)

(31) 優先権主張番号 09/603571

(32) 優先日 平成12年6月23日 (2000.6.23)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 591203428

イリノイ トゥール ワークス インコー
ポレイティド

アメリカ合衆国, イリノイ 60025-5811,
グレンビュー, ウェスト レイク アベニ
ュ 3600

(72) 発明者 ジョン エス. ボンタオー

アメリカ合衆国, イリノイ 60607, シカ
ゴ, サウス メイ 816 エー

(74) 代理人 100077517

弁理士 石田 敬 (外4名)

Fターム(参考) 3B098 C009

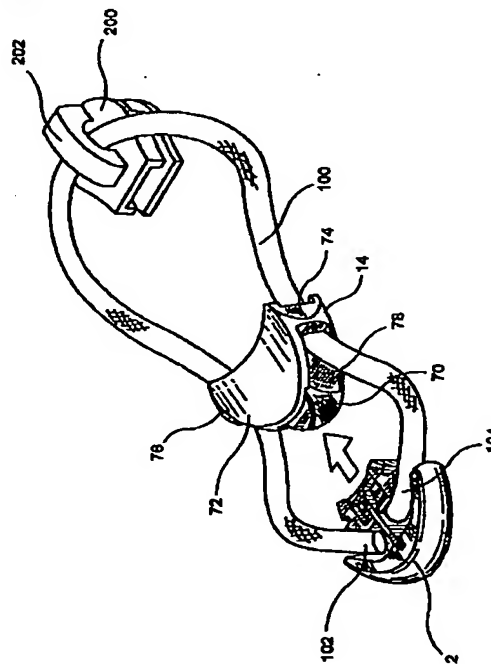
(54) 【発明の名称】 ジッパコード止め具

(57) 【要約】

【課題】 ジッパのコードとスライダのアイレットまたは同様の孔との間の固定止め具を提供することを課題とする。

【解決手段】 ジッパコード止め具は雄要素および雌要素を含む。雄要素はジッパコードまたは同様のコードの両端部を係合かつ固定するためのコードチャンネルを含む。雄要素は雌要素内のガイド孔またはチャンネルに対応するガイド突起を含む。雌要素は雄要素の横切る方向の壁と戻り止め係合するための、ガイド孔の端部近傍に傾斜面を含む。取付け後にコードを引っ張ることにより雄要素を雌要素へ緊密に付勢する。即ち、コードを引っ張ることにより雄要素上に形成された点または筋および雌要素上に形成された支持部によりコードの両端部での把持を堅くする。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部に通路を有する雄要素および前記通路内に受けられる雌要素を含み、

前記通路は第一ガイド要素および第一戻り止め要素を有し、

前記雄要素は前記第一ガイド要素と係合する第二ガイド要素および前記第一戻り止め要素と係合する第二戻り止め要素を含み、

前記雄要素は前記雌要素の前記通路に受けられるときにコードの両端部を受けかつ前記コードの両端部を固定するためのコードチャンネルを更に含み、かつそれにより前記コードを引っ張ることにより前記コードチャンネルにおいて前記コードの両端部での把持が堅くなる、ことを特徴とするジッパコード止め具。

【請求項2】 前記コードチャンネルは前記コードの両端部を固定するための鉤を含む、請求項1のジッパコード止め具。

【請求項3】 前記雌要素は取付け位置において前記コードチャンネルへ延在する内部平行筋を含む、請求項1のジッパコード止め具。

【請求項4】 前記第一ガイド要素は前記雌要素の内壁上に形成された少なくとも1つのガイドチャンネルを有し、かつ前記第二ガイド要素は前記雄要素の外面上に形成された少なくとも1つのガイド突起を含む、請求項2のジッパコード止め具。

【請求項5】 前記少なくとも1つのガイドチャンネルは前記雌要素の内壁上のチャンネル端部で終端している、請求項4のジッパコード止め具。

【請求項6】 前記第一戻り止め要素は前記雌要素の内壁上に少なくとも1つの傾斜面を含む、請求項5のジッパコード止め具。

【請求項7】 前記少なくとも1つの傾斜面は前記チャンネル端部の近傍に形成されている、請求項6のジッパコード止め具。

【請求項8】 前記第二戻り止め要素は前記雄要素において戻り止め壁を含む、請求項7のジッパコード止め具。

【請求項9】 前記雄要素が前記雌要素へ完全に挿入されるときに前記戻り止め壁は前記少なくとも1つのチャンネルを横切りかつ前記少なくとも1つの傾斜面と係合する、請求項8のジッパコード止め具。

【請求項10】 前記雄要素は前記雌要素の前記雄要素への初期挿入時に前記少なくとも1つの傾斜面上で傾斜する傾斜縁部を含む、請求項9のジッパコード止め具。

【請求項11】 前記雄要素が前記雌要素へ完全に挿入されるときに、前記雄要素は前記コードチャンネルの外側を形成しかつ前記雌要素の前記通路へ進入する外面を形成するウイングを更に含む、請求項10のジッパコード止め具。

【請求項12】 前記少なくとも1つのガイドチャンネル

ルは前記少なくとも1つのガイド突起を初期に受けるための拡大開口部を含む、請求項11のジッパコード止め具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はジッパコードのループをジッパスライダのアイレットまたは同様孔へ確実に簡単に固定するジッパコード用止め具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来技術において、使用者がジッパ開閉時にジッパスライダを前後に摺動するのを助けるためにジッパのスライダヘアールタブ、コードのループまたは同様止め具を設けることは知られている。『スライドファスナ用アールタブ連結具』の名称によりヤマザキに対して1,999年6月15日に発行された米国特許第5,911,369号は連結具に挿入されて共に結合される開放ストランドを開示する。『ジッパアールコードファスナ』の名称によりAnscherに対して1,999年3月2日に発行された米国特許第5,875,524号はネジシャフトを中心に軸回転する構造により所定位置に保持されるコード端部を開示する。『コードを解放自在に保持するための装置』の名称によりWeppner 他に対して1,996年4月9日に発行された米国特許第5,504,977号はコード端部が半割シエルにより受けられかつ捕捉される2つの半割シエルを開示する。『ジッパアール』の名称によりFranoに対して1,995年2月7日に発行された米国特許第5,355,147号はコード端部に回転自在に挟持する2つのクランプ片を開示する。しかし、これらの文献はコードの長手をジッパスライダ上のアイレットまたは他の同様孔へ固定する簡単で美的な方法を提供しない。

【0003】他の従来技術文献は『アールコード用連結具』の名称によりAkins他に対して1,998年4月7日に発行された米国特許第5,735,329号、『線引っ張り具』の名称によりKennedy他に対して1,994年10月4日に発行された米国特許第5,351,367号、『折り畳んだコード等の掛け金付きコードクランプ』の名称によりKraussに対して1,998年2月8日に発行された米国特許第5,283,930号、『ジッパ取付装置』の名称によりWilcox他に対して1,992年8月11日に発行された米国特許第5,136,758号、『スライドファスナスライダアールタブ用止め具』の名称によりTracyに対して1,989年10月17日に発行された米国特許第4,873,750号、および『スライドファスナスライダ用装飾止め具』の名称によりアカシに対して1,983年6月28日に発行された米国特許第4,389,758号を含む。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、ジッパのジッパコードとスライダのアイレットまたは同様孔

との間の固定止め具を提供することにある。更に、本発明の課題は、ジッパのスライダのアイレットまたは同様にジッパコードを美的に快適な形態で取付けする止め具を提供することにある。更に、本発明の課題は、ジッパのスライダのアイレットまたは同様にジッパコードを簡単な取付けにより取付ける止め具を提供することにある。更に、本発明の課題は、ジッパのスライダのアイレットまたは同様にジッパコードを取付ける安価に製造される止め具を提供することにある。更に、本発明の課題は、止め具が通常使用において引っ張られるときにまたはコードの引っ張り応力により、ジッパのスライダのアイレットまたは同様にジッパコードをコードの両端部で強く留める止め具を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の上記および他の課題は雄要素および雌要素を含むジッパコード用止め具を提供することにより達成される。前記雄要素はシエルまたは止め具の本体の外部を含む。前記雄要素は中空でありかつ複数の内部ガイドチャンネルを含み、その少なくとも1つは戻り止め傾斜面の近傍で終端している。前記雄要素はウイングを両側に有する中心要素を含む。前記中心要素とウイング間には、孔即ちチャンネルが形成され、コードの両端部はそこへ挿入される。前記ウイングの両先端部の内部は前記中心要素へ向かう鉤を含み、前記コードの両端部を強く把持する作用をする。前記中心要素は、前記雄要素が前記雌要素へ完全に挿入するときに、前記戻り止め傾斜面と戻り止め係合する横切方向の隆起を含む。

【0006】更に具体的には、本発明によるジッパコード止め具は、内部に通路を有する雄要素および前記通路内に受けられる雌要素を含み、前記通路は第一ガイド要素および第一戻り止め要素を有し、前記雄要素は前記第一ガイド要素と係合する第二ガイド要素および前記第一戻り止め要素と係合する第二戻り止め要素を含み、前記雌要素は前記雄要素の前記通路に受けられるときにコードの両端部を受けかつ前記コードの両端部を固定するためのコードチャンネルを更に含み、かつそれにより前記コードを引っ張ることにより前記コードチャンネルにおいて前記コードの両端部での把持が堅くなる、ことを特徴とする。

【0007】好適形態において、前記コードチャンネルは前記コードの両端部を固定するための鉤を含む。好適形態において、前記雌要素は取付け位置において前記コードチャンネルへ延在する内部平行筋を含む。好適形態において、前記第一ガイド要素は前記雌要素の内壁上に形成された少なくとも1つのガイドチャンネルを有し、かつ前記第二ガイド要素は前記雌要素の外面上に形成された少なくとも1つのガイド突起を含む。好適形態において、前記少なくとも1つのガイドチャンネルは前記雌要素の内壁上のチャンネル端部で終端している。

【0008】好適形態において、前記第一戻り止め要素は前記雌要素の内壁上に少なくとも1つの傾斜面を含む。好適形態において、前記少なくとも1つの傾斜面は前記チャンネル端部の近傍に形成されている。好適形態において、前記第二戻り止め要素は前記雌要素において戻り止め壁を含む。

【0009】好適形態において、前記雌要素が前記雄要素へ完全に挿入されるときに前記戻り止め壁は前記少なくとも1つのチャンネルを横切かつ前記少なくとも1つの傾斜面と係合する。

【0010】好適形態において、前記雌要素は前記雄要素の前記雌要素への初期挿入時に前記少なくとも1つの傾斜面上で傾斜する傾斜縁部を含む。好適形態において、前記雌要素が前記雄要素へ完全に挿入されるときに、前記雌要素は前記コードチャンネルの外側を形成し、かつ前記雌要素の前記通路へ進入する外面を形成するウイングを更に含む。好適形態において、前記少なくとも1つのガイドチャンネルは前記少なくとも1つのガイド突起を初期に受けるための拡大開口部を含む。以下に、本発明の他の課題および利点について添付図面を参照して説明する。

【0011】

【発明の実施の形態】図面において、各図を通して同様要素には同様参照番号が付与されている。図1において、雄要素12および雌要素14を含むジッパコード止め具10は、係合コード100がジッパスライダ200のアイレット202の孔へ通された、予備負荷された形態で示されている。

【0012】図2に示されたように、雄要素12は内方に延びた鉤22、24をそれぞれ有する第一および第二ウイング18、20で終端する丸みを帯びた外面16を含み、鉤22、24はジッパコード止め具10が組立てられるまでコード100の端部102、104を所定位置に保持する衝突点として作用する。中央シャンク26は第一および第二ウイング18、20のクラウン部28で結合し、かつ長手方向のガイド突起30を含む。中央シャンク26は同様に拡大ボス部32と結合している。拡大ボス部32は窪み38に通じる傾斜壁36から隣接して下方に下壁34を含む。側外方に傾斜した壁40、42が下壁34の両端上に形成されかつ内方に延在する鉤22、24に対面し、それによりコード100の両端部102、104をそれぞれ受けるコードチャンネル44、46を形成する（図1参照）。

【0013】外方に傾斜した壁40、42は、ジッパコード止め具10の組立て後にコード100の両端部102、104と係合する点48、50で終端している。弓状壁52、54は点48、50から引っ込んでいて凹状上壁60の端部56、58と結合する。上傾斜縁部62は凹状上壁60下に形成され、それにより窪み38の上戻り止め壁64を拘束している。ガイド突起30は窪み

38の上戻り止め壁64に達する前で終端し、それによりガイド突起30と同一線の壁セグメント66を形成するが、上戻り止め壁64と同等の隆起を有する。雄要素12は反対側から、または図2の図示形態において垂直軸を中心に180°回転させて観察すると同一構造を有する。

【0014】雄要素14は支持部74、76により分離した第一および第二面70、72を含み、その間に通路78が形成されている(図1参照)。図8に示されたように、支持部74、76は保持能力を増強するための内部平行筋(striations)98を有する。図3および4に示されたように、第一面70は広い開口部82を有するガイドチャンネル80を含む。ガイドチャンネル80は壁84で終端している。ガイドチャンネル80は雄要素12のガイド突起30をその取付形態において受ける(図5、6および7参照)。

【0015】傾斜面86が上弓状面88の中央領域からガイドチャンネル80の壁を越えて延びている。傾斜戻り止め面90、92はガイドチャンネル80で終端する壁84の近傍で上昇している。理解されるように、第一および第二面70、72は一方の面のみが傾斜戻り止め面90、92を含むことを必要とすることを除いて同一である。雄要素12が雄要素14へ挿入されるときに、上傾斜縁部62は傾斜戻り止め面90、92上で傾斜し、そこで戻り止め面90、92は図5に示されたように雄要素12の上戻り止め壁64と係合する。

【0016】ジッパコード止め具10を使用するために、使用者は典型的には最初に雄要素14から雄要素12を分離する。次に、使用者はコード100をジッパスライダ200のコードアイレット202または同様孔へ挿入し、かつコード100の両端部102、104(典型的にははつれを防ぐためにメルトカットする)を雄要素14の第一面と第二面70、72との間から雄要素12のコードチャンネル44、46へ進入させて、図1に示された予備負荷状態にする。鉤22、24は組立て時にコード100の両端部102、104を保持するための衝突点として働く。

【0017】使用者はコード100を雄要素14のスライダ側から引っ張ることにより雄要素12を雄要素14へ引き寄せる。これは雄要素12のガイド突起30をガイドチャンネル80へ向かわせ雄要素12を雄要素14へ付勢する。そこで、使用者は、おそらく親指と人指し指または他の指を使って、典型的には雄要素12と雄要素14を嵌合する。これにより、上傾斜縁部62は傾斜戻り止め面90、92上に傾斜し、かつ傾斜戻り止め面90、92を雄要素12の上戻り止め壁64と戻り止め係合させて図6および7に示された形態にする。コード100の両端部102、104はそこで点48、50および支持部74、76により所定位置(適所に)保持される。使用者はジッパ止め具10を握りかつそれを所望方

向へ引っ張ることによりジッパスライダ200を自由に摺動させることができる。コード100を引っ張ることにより雄要素12を更に緊密に雄要素14へ付勢する。更に詳細には、コード100を引っ張ることにより点48、50および支持部74、76によってコード100の両端部102、104での把持を堅くする。

【0018】このようにして、いくつかの上記課題および利点が最も効果的に達成される。本発明について単一好適実施形態について開示かつ説明したが、本発明はいかなる意味においても限定的に理解されるべきでなく、かつその範囲は添付特許請求の範囲により決定されるべきである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による止め具のジッパコードおよびジッパスライダに対する予備負荷位置の斜視図である。

【図2】本発明によるジッパコード止め具の雄要素の平面図である。

【図3】本発明によるジッパコード止め具の雄要素の壁の1つの内部の平面図である。

【図4】本発明によるジッパコード止め具の雄要素の壁の1つの内部を部分的に仮想線により示した側面図である。

【図5】本発明によるジッパコード止め具の雄雄要素の係合を示す断面図である。

【図6】ジッパコードおよびジッパスライダに対する取付け時の本発明によるジッパコード止め具の第一斜視図である。

【図7】ジッパコードおよびジッパスライダに対する取付け時の本発明によるジッパコード止め具の第二斜視図である。

【図8】本発明によるジッパコード止め具の雄要素の第二形態の平面図である。

【符号の説明】

10…ジッパコード止め具

12…雄要素

14…雄要素

22、24…鉤

26…シャンク

30…ガイド突起

32…ボス部

38…窪み

44、46…コードチャンネル

62…上傾斜縁部

64…戻り止め壁

70…第一面

72…第二面

74、76…支持部

82…開口部

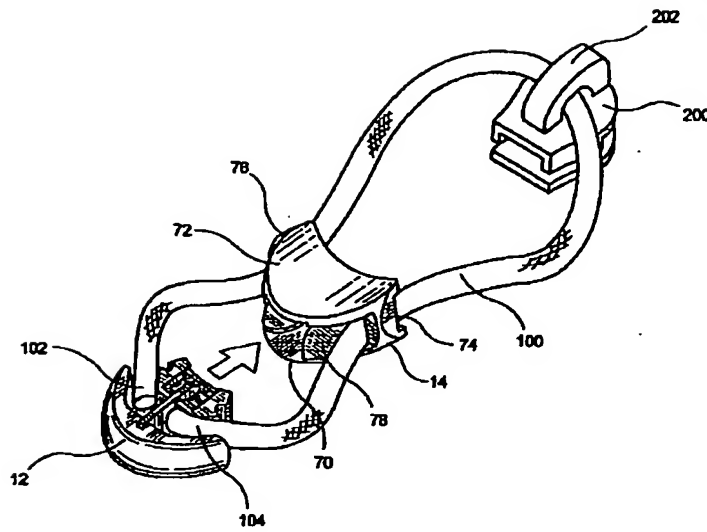
86…傾斜面

80…ガイドチャンネル

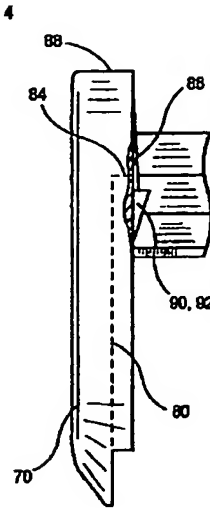
90, 92...戻り止め面
100...コード
200...スライダ

202...アイレット
102, 104...コードの端部

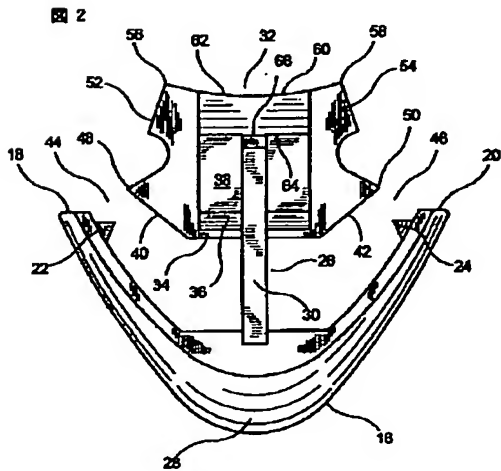
【図1】



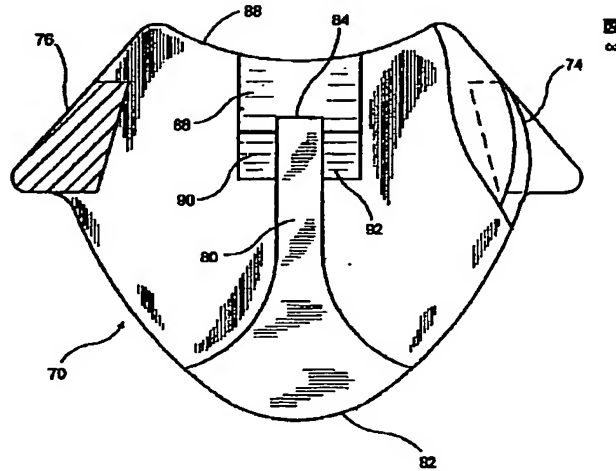
【図4】



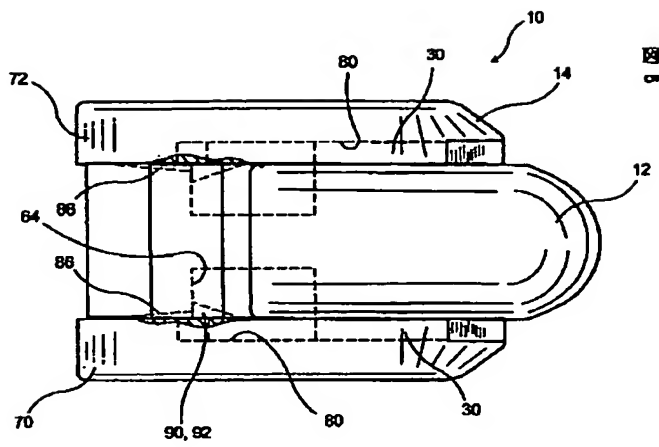
【図2】



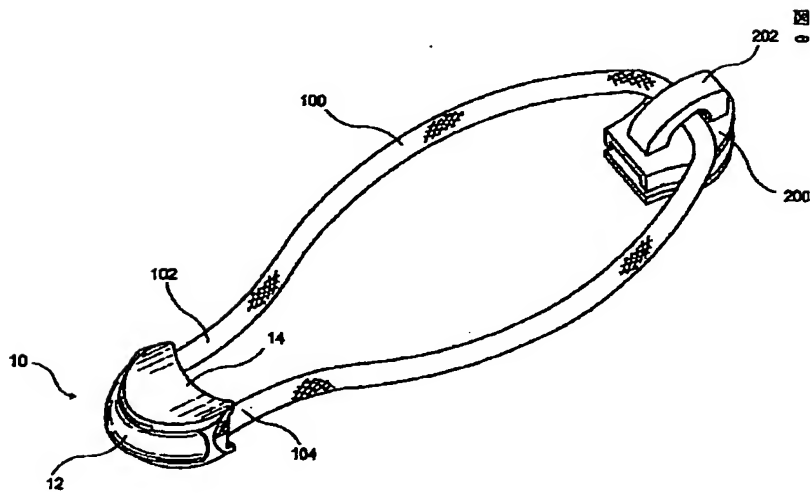
【図3】



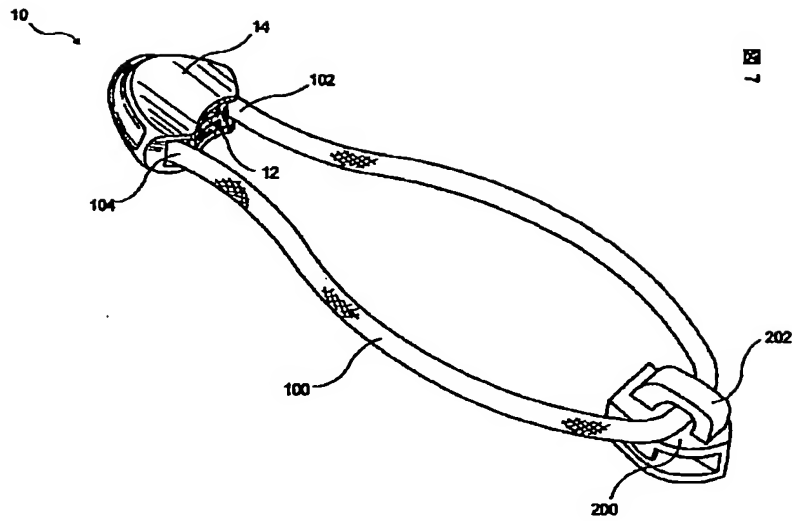
【図5】



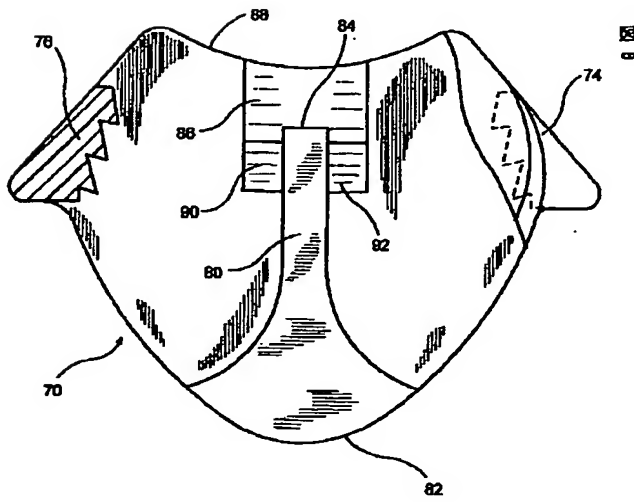
【図6】



【図7】



【図8】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.